Dziennik Zarządzeń

Dyrekcji Okręg. Kolei Państw. w Radomiu.

28 października. Nr. 9. rok 1933.

Treść:

Sprawy zabezpieczenia ruchu pociągów.

4.

№ DZ. I/1/65 z dnia 15 października 1933 r.

Kontrola urządzeń zabezpieczenia ruchu i teletechnicznych przez odnośne służby linjowe i dyrekcyjne.

W celu zapewnienia należytego działania urządzeń zabezpieczających ruch pociągów i urządzeń teletechnicznych ustanawia się sposób i terminy rewizji tych urządzeń przez pracowników służby drogowej, elektrotechnicznej i stacyjnej.

Kontrola obejmować powinna całość urządzeń zabezpieczenia ruchu pociągów według załącznika № 1 i urządzeń teletechnicznych według załącznika № 2.

1) Zawiadowca Odcinka Sygnałowego.

Zawiadowca Odcinka Sygnałowego dokonywa rewizji wszystkich urządzeń zabezpieczających i teletechnicznych znajdujących się na Odcinku Sygnałowym raz w miesiącu.

Rewizje te stosownie do okólnika D № 27 z dn. 15. III-1920 r. winny być dokonywane komisyjnie w następującym składzie: Zawiadowca Odcinka Sygnałowego, Zawiadowca Odcinka Drogowego i Zawiadowca Stacji. Zawiadowca Odcinka Sygnałowego sporządza specjalny terminarz rewizji na okres półroczny, po uzgodnieniu tego terminarza z Kontrolerem Drogowym i zatwierdzeniu przez Oddział podaje do wiadomości zainteresowanym DZ i RS. O wyniku rewizji i zauważonych niedokładnościach przy urządzeniach zabezpieczających Zawiadowca Odcinka Sygnałowego wspólnie z DZ i RS zapisują do książki rewizji zwrotnic № Ew. RT 4818, która w myśl § § 21 i 61 przepisów tymczasowych dla Zawiadowców Stacji i ich pomocników winna być umocowana na stałe na posterunkach zwrotniczych. O rewizji aparatów telegraficznych, telefonów i sygnalizacji dzwonkowej Zawiadowca Odcinka Sygnałowego zapisuje do dziennika aparatowego, znajdującego się przy każdym aparacie w myśl przepisów Nr. R 10 § 9, a o rewizji urządzeń alarmowych — do książki rewizji stacji znajdującej się u dyżurnego ruchu w myśl okólnika № 105 zbioru okólników W-łu Eksploatacyjnego.

2) Monter sygnalizacji i nadzorca przewodów.

Monter sygnalizacji i nadzorca przewodów sprawdzają działanie urządzeń zabezpieczających ruch pociągów i teletechnicznych i dokonują wszelkich napraw, smarowania, oliwienia i t. p. w miarę potrzeby, lecz najmniej raz na miesiąc.

Monter sygnalizacji i nadzorca przewodów przystępują niezwłocznie do naprawy zauważonych przy kontroli niedokładności poczem odnotowywują w książce rewizji zwrotnic, względnie dzienniku aparatowym dokładny czas uskutecznienia naprawy i rodzaj wykonanej pracy. Nie czekając nakazu lub kontroli, monter sygnalizacji i nadzorca przewodów winni usuwać bezzwłocznie wszelkie uszko-

dzenia, które stwierdzili, lub które poda im do wiadomości dyżury ruchu, lub też o których dowiedzą się w jakikolwiekbądź sposób.

3) Kontroler Drogowy.

Kontroler Drogowy przyjmuje udział w komisyjnem sprawdzaniu urządzeń dorywczo, kontroluje zapisy w książkach rewizji zwrotnic, przestrzega terminów rewizji dokonywanych przez Zawiadowcę Odcinka Sygnałowego i montera sygnalizacji oraz sprawdza, czy reperację uskuteczniono należycie i niezwłocznie po ujawnieniu niedokładności. Wynik rewizji zapisuje do książki kontroli zwrotnic.

4) Referent Elektrotechniczny.

Referent Elektrotechniczny z ramienia Oddziału przy udziale Kontrolera Drogowego, Zawiadowcy Odcinka Sygnałowego, Zawiadowcy Drogowego i montera sygnalizacji lub bez nich dokonuje gruntownej rewizji urządzeń zabezpieczających i teletechnicznych w terminach *conajmniej kwartalnych* poza tem jest obowiązany do dorywczych kontroli według potrzeby.

Sprawdza terminy dokonywanych rewizji i zapisy w książkach kontroli zwrotnic, aparatowych dziennikach i książkach kontroli stacji. Poucza pracowników linjowych z umiejętności obsługi uruchamiania i konserwowania urządzeń, ich działania, dotyczących przepisów, sprawdza na Odcinkach Sygnałowych gospodarkę kredytową i materjałową, wykazy pracy, ilość zatrudnionych pracowników, wynagrodzenie dzienne, wydajność pracy i uskutecznia wszelkiego rodzaju próby i pomiary. Wyniki rewizji zapisuje do książki rewizji zwrotnic, aparatowych dzienników i książek kontroli stacji, a prócz tego składa raport swemu DO, przesyłając jednocześnie odpis do W-łu Drogowego.

5) Naczelnik Oddziału.

Naczelnik Oddziału Drogowego winien przeprowadzać kontrolę urządzeń zabezpieczających i teletechnicznych *conajmniej raz do roku* z udziałem referenta elektrotechnicznego Oddziału Drogowego, Kontrolera Drogowego i Zawiadowcy Odcinka Sygnałowego. Poza tem Naczelnik Oddziału winien się przekonać czy pracownicy, którym powierzono obsługę i utrzymanie urządzeń zabezpieczających i teletechnicznych posiadają dostateczną biegłość tak w posługiwaniu się niemi jak w ich utrzymaniu.

6) Delegowany przez Dyrekcję i Kontroler Wydziału

Kontrola wykonywana przez delegowanych z Dyrekcji oraz Kotrolerów Wydziału do spraw zabezpieczenia i teletechniki obejmuje sprawdzenie stanu urządzeń, dokonywania prób, sprawdzania gospodarki kredytowej i materjałowej, biurowości na Odcinkach Sygnałowych, raportów pracy, wykazów ewidencyjnych, oraz stopnia fachowego wyszkolenia i znajomości przepisów pracowników wykonawczych.

Przy kontroli przeprowadzanej przez przedstawicieli Dyrekcji bierze udział Naczelnik Oddziału lub jego zastępca, referent elektrotechniczny, a w razie potrzeby Kontroler Drogowy i Zawiadowca Odcinka Sygnałowego.

Kontrola i sprawdzanie urządzeń zabezpieczających oraz wszelkie naprawy i próby mogą być dokonywane tylko w porozumieniu z właściwym dyżurnym ruchu. Czynności te winny być dokonywane tak, by prawidłowość ruchu pociągów nie mogła być zakłóconą.

Niniejszem unieważnia się zarządzenie Dyrekcji z dn. 2. IV. 1924 r. Nr. XI/la/11 umieszczone w Dzienniku Zarządzeń № 6 z dn. 30. IV. 1929 r.

Załącznik Nr. 1.

BADANIE I UTRZYMANIE URZĄDZEŃ STAWIDŁOWYCH

A. Urządzenia zewnętrzne.

§ 1. Wstęp
§ 2. Pędnie drutowe i sztywne
§ 3. Napęd zwrotnicowy
§ 4 Rygle do zwrotnic i wykolejnic
§ 5. Kompensatory
§ 6. Semafory
§ 7. Tarcze ostrzegawcze
§ 8. Szyny kontrolne
§ 9 Zamknięcia toru (wykolejnice, kloce zaporowe, zwrotnice wykolejające)
§ 10. Zamki
§. 11. Próby zerwania pędni.

B. Urządzenia wewnętrzne.

§ 1. Wstęp
§ 2. Dźwignie nastawcze
§ 3. Skrzynie zależności
§ 4. Zastawki w podstawie blokowej
§ 5. Sprawdzanie zależności według tablicy.

WSKAZÓWKI DO BADANIA I UTRZYMANIA URZĄDZEŃ STAWIDŁOWYCH

A. Badanie urządzeń stawidłowych.

I. URZĄDZENIA ZEWNĘTRZNE.

§ 1. Wstęp.

Badanie urządzeń stawidłowych nastręcza poważne trudności nawet dla obznajomionych z ich urządzeniem, ponieważ liczba części na które należy zwracać uwagę jest tak znaczna, iż łatwo przeoczyć nawet ważniejsze z nich.

By zapobiedz temu, trzeba ustalić pewną określoną kolejność badań uogólniając badania powtarzające się u wielu przedmiotów, z ograniczeniami spowodowanemi różnorodnością budowy poszczególnych przyrządów.

Celowem okazało się stosowanie następującej kolejności badań:

(1) Badanie poszczególnych przyrządów odrębnie jako całości (napędy, rygle, kompensatory, semafory i t. d.),

(2) Badanie przenośni (pręty nastawcze i t. p.),

(3) Badanie pędni,

(4) Badanie prawidłowego działania przyrządów,

(5) Dalsze badania szczegółowe.

W dalszem omawianiu poszczególnych urządzeń zastosowane są możliwe streszczenia, a nawet skróty, by wskazówkom niniejszym nadać zwięzłą formę i najmniejszą objętość. Z tego też powodu nie są uwzględnione badania szczególne, które byłyby konieczne z uwagi na odmiany w budowie przyrządów różnych firm. Należy raczej zaufać odnośnym pracownikom, że na podstawie znajomości powierzonych ich obsłudze przyrządów przeprowadzą badania dobrze nawet bez specjalnych wskazówek.

Niemożliwem jest przeprowadzenie wszystkich poniżej podanych badań przy każdej rewizji. Niektóre badania, jak np. widzialność i prawidłowość sygnałów, odległość semaforów i tarcz od torów, dokładność połączenia napędów ze zwrotnicami i t. d. należy dokonywać tylko przy urządzeniach nowych albo przy ich przebudowie. Również niemożliwem będzie przy większych i rozleglejszych urządzeniach zbadać np. wszystkie dźwignie na ścinalność, lub wszystkie napędy zwrotnicowe na zerwanie pędni. Wobec tego zawiadowca odcinka winien dokonywać prób planowo, by wszystkie przyrządy kolejno jedne po drugich były zbadane. Celowem jest zapisywanie uwag o każdorazowem badaniu przyrządów do książki rewizji urządzeń stawidłowych. Natomiast każdorazowo muszą być badane takie przedmioty, jak kompensatory, zawleczki, plomby.

§ 2. Pędnie.

A. Pędnie Drutowe.

(1) Dobre wytrasowanie. Bez zbędnych załomów. W ostrych krzywiznach o większej długości wbudowanie krążków odchylających. Usunięcia spójek w pobliżu krążków pędniowych. Usuwanie trawy z pod pędni. Dobre wprowadzenie pędni do kanałów i napędów bez ocierania o ścianki lub inne stałe przedmioty. Kanały należycie odwodnione, pomalowane, dokładnie ułożone, szczelnie obsypane. W kanałach nie umieszczać spinek, ściągaczy możliwie unikać.

(2) Dostateczne naprężenie, nie za duży zwis (patrz także § 5).

(3) Słupki należycie umocowane, pomalowane.

(4) Krążki pędniowe. Wieszadełka ustawione w kierunku siły naprężającej pędnie, mocno przyśrubowane. Osie i krążki nie zadużo wytarte, osie wymienić skoro tylko krążki ocierają się jeden o drugi lub o wieszadełka. Czyszczenie, smarowanie.

(5) Linka. Doborowy materjał, dobre połączenie z napędem i drutami pędni. Linkę w budynkach smarować, nazewnątrz nie.

(6) Ściągacze. Śruby nie za wiele wykręcone, łatwo pokrętne, lekko oliwione na końcach zaopatrzone w zawleczki przeciwdziałające wykręcaniu śrub samoczynnie.

(7) Spinki bezpieczeństwa.

(8) Spójki. Dokładne owinięcie drutem, lutowanie, końce ścięte ukośnie. Rozmieszczać, by nie leżały obok siebie w pędniach bezpośrednio bliskich i nie nachodziły na krążki pędniowe.

(9) Zwroty załomowe.

a) Prawidłowe ustawienie, dobre odwodnienie, szczelne obsypanie skrzynki ochronnej.

b) Prowadzenie linki, doborowy materjał, należyte nawijanie i odwijanie z krązków, mocne osadzenie bezpieczników linkowych, swobodnie i bez ocierania wprowadzenie i wyprowadzenie linki ze skrzynki ochronnej.

c) Szczegóły. Mocne osadzenie osi, swobodne obracanie się krążków. Czy są potrzebne nakrętki i czy należycie dokręcone. Niedopuszczalne miejsca tarć. Czyszczenie, pomalowanie, smarowanie, umocowanie skrzynki ochronnej.

(10) Kanały. Mocne ułożenie, szczelne obsypanie, dobre odwodnienie, ułożenie poziome bez

większych wybrzuszeń i wklęśnięć. Wytrzymałość, czystość, malowanie.

B. Pędnie sztywne.

(1) Prowadzenie prostolinijne w obu płaszczyznach, bez łuków i załomów.

(2) Rury i mufy. Doborowy materjał, dobre połączenie. Rury dokręcone do zetknięcia się w środku mufy, do kontroli styków wywiercone otwory w mufie.

(3) Łożyska. Mocne ułożenie, dobre odwodnienie, prawidłowe ustawienie krążków lub walców nie za bardzo wytartych, swobodne ich przesuwanie się. Czyszczenie, malowanie.

(4) Załomy. Prawidłowe ustawienie w poziomie i w linji pędni, mocny fundament, dobre odwodnienie. Osie mocne i niewypracowane, kątowniki bez pęknięć, czyszczenie, smarowanie.

(5) Dźwignie wyrównawcze są używane, gdy długość pędni przekracza 20 m, umieszcza się je w jednakowej długości od napędu i dźwigni nastawczej.

(6) Kanały jak pod A.

§ 3. Napęd zwrotnicowy.

(1) Napęd zwrotnicowy ze skrzynką ochronną traktowany jako całość:

a) Prawidłowe ułożenie na właściwej wysokości (napęd ułożony np. o 20 cm wyżej lub niżej nie będzie pracował należycie). Może być zatem tylko jedno prawidłowe ułożenie napędu w płaszczyźnie pionowej.
b) Prawidłowe ułożenie poziome.
c) Prawidłowe ułożenie napędu w stosunku do osi haków zwrotnicowych (napęd ułożony np. o 20 cm naprawo lub nalewo nie będzie pracował należycie, jest zatem jedno prawidłowe ułożenie w stosunku do haków).
d) Mocne połączenie ze zwrotnicą.
e) Dobre odwodnienie (wyłożyć warstwą cegły na przepuszczalnem podłożu lub tłuczniu.
f) Wytrzymałość i szczelne obsypanie skrzynki ochronnej (by zapobiec przenikaniu piasku i śmieci). Szczelne i dokładne przyleganie pokrywy.

(2) Pędnia.

a) Swobodne doprowadzenie i wyprowadzenie pędni (bez ocierania się o skrzynkę ochronną i kanały).
b) Ściągacze.
c) Spójki.
d) Mocne osadzenie i dobre doleganie bezpieczników linkowych.
e) Dobry stan linki.

(3) Połączenie napędu ze zwrotnicą. Bada się również połączenie z latarnią, należy przytem uważać na:

a) Prawidłowe dołączenie napędu.
b) Swobodne wyprowadzenie pręta nastawczego ze skrzynki ochronnej, jak również swobodny bieg tegoż.
c) Dobre przyleganie i należyte odchylanie iglic (na 140 mm na torze prostym).
d) Czy są zawleczki i czy stan ich należyty.
e) Prawidłowe zamykanie iglic przez zamknięcia hakowe. Usunąć podłużne przysunięcia iglicy w stosunku do opornicy oraz przechylenia iglicy na łożysku czopowem. Obluzowanie zamków hakowych usunąć przez założenie grubszych sworzni.
f) Prawidłowe położenie latarni.

Uwaga. Badania od *a* do *f* dokonać w obu położeniach zwrotnicy.

(4) Prawidłowe działanie. Badać osobno, czy napęd przestawia zwrotnicę nie jest koniecznem, natomiast należy zbadać, czy chwytaki zerwania pędni należycie działają, uskutecznić to można:

a) przez próbne zerwanie pędni (połączone z trudnościami a więc stosować wyjątkowo, gdy zawodzą próby wymienione niżej pod *b* i *c*.
b) przez częściowe przestawienie zwrotnicy na tyle, że działanie chwytaka może nastąpić i podnoszenie należnego ciężaru kompensatora zwrotnicy,
c) przez silne przełożenie zwrotnicy i dalsze naciskanie na przełożoną dźwignię, gdy pomiędzy iglicę, a opornicę w odpowiedniem miejscu na linji-osi haków założono twardy przedmiot (kawałek deski, trzonek młotka i t. d.) Działanie chwytaka musi nastąpić przed odemknięciem haka iglicy przyległej. Próby te należy dokonać w obu położeniach zwrotnic, trzeba przytem uważać, czy w obu położeniach końcowych zwrotnicy część ruchoma chwytaka jednakowo jest odległa od części nieruchomej.

(5) Szczegóły:

a) Mocne osadzenie osi napędu, nie za duże wyślizganie tejże,
b) Czy mocno osadzone i czy są wszystkie sworznie i naśrubki, czy zawleczki są i czy odchylone.

c) Niedopuszczalne tarcia.
d) Czyszczenie, smarowanie.
e) Malowanie.

§ 4. Rygle do zwrotnic i wykolejnic.

(1) Rygle ze skrzynką ochronną traktować jako całość:

a) Prawidłowe ułożenie na wysokość § 3 (1)a.
b) Prawidłowe ułożenie poziome § 3 (1)b.
c) Prawidłowe ułożenie rygla w stosunku do punktów zaczepienia prętów ryglowych na iglicach pod kątem prostym § 3 (1)c.
d) Mocne połączenie ze zwrotnicą § 3 (1)d.
e) Dobre odwodnienie skrzynki ochronnej § 3 (1)e.
f) Wytrzymałość i szczelne obsypanie skrzynki ochronnej § 3 (1)f.

(2) Pędnia:

a) Swobodne doprowadzenie i wyprowadzenie pędni (bez ocierania się o skrzynkę ochronną).
b) Spójki.
c) Poziome nawijanie się linki na krążek linkowy rygla.
d) Należyte układanie się zwojów linki na krążkach linkowych oraz dobre umocowanie na nich.
e) Dobry stan linki.

(3) Połączenie suwaków ryglowych ze zwrotnicą.

a) Połączenie prętów z iglicami z jednej strony i z suwakami ryglowemi z drugiej.

Przy ryglowaniu pojedyńczem (rygiel o jednym suwaku) pręt suwaka ryglowego łączy się bezpośrednio z łącznikiem iglicowym, w tym wypadku osiąga się jedynie kontrolę iglicy odległej.

Przy ryglowaniu podwójnem — kontrolnem (rygiel o dwuch suwakach) pręty suwaków łączą się bezpośrednio z iglicami lub wyjątkowo z hakami zamknięcia hakowego.

b) Wolny bieg prętów.
c) Czy są wszystkie zawleczki, czy prawidłowo ułożone i w dobrym stanie.
d) Dobre i lekkie prowadzenie suwaków ryglowych w łożyskach.
e) Swobodne poruszanie się w wycięciach skrzynki ochronnej bez tarcia.

(4) Dokładne ustawienie wycięć suwaków ryglowych w stosunku do wieńca ryglującego.

a) Rygiel podwójny — kontrolny, używany do zwrotnic posiadających zamknięcia hakowe.
b) Rygiel pojedyńczy przy zamknięciach hakowych (wyjątkowo).
c) Rygiel pojed. przy zwrotnicach bez zamknięć hakowych.
d) Rygiel przy wykolejnicy.

(5) Prawidłowe działanie.

a) Ryglowanie winno odpowiadać tablicy zależności (sprawdzić ryglowaniem zwrotnic w obu położeniach).

(6) Szczegóły.

a) mocne osadzenie osi krążków, bez nadmiernego wytarcia tychże.
b) Czy są wszystkie i czy mocno osadzone sworznie i naśrubki, czy są zawleczki i czy odchylone.
c) Niedopuszalne miejsca tarć.
d) Czyszczenie, smarowanie.
e) Malowanie.

§ 5. Kompensatory.

(1) Kompensatory polowe.

a) Prawidłowe ustawienie kompensatora w pionie i w linji pędni, odległość od osi najbliższego toru: w obrębie stacji najmniej 2,20 m, na przestrzeni najmniej 2,50 m.
b) Zbadać linkę od spójki po jednej stronie poprzez kompensator do spójki po drugiej stronie. Dobre doprowadzenie, dobry stan, proste nawijanie i odwijanie linki, doleganie i mocne osadzenie bezpiecznika linki, dostateczna długość linki.
c) Ustalić zapomocą prób działanie zaciskające szczęk i straty na podnoszenie ciężarów:

przez ciągnięcie za I-ną linkę „ „ „ II-go „	Zaciskanie ma następować bez większych strat na podnoszenie ciężarów, które tylko niewiele winny się podnosić.
„ „ „ obie linki jednocześnie	Ciężary winny swobodnie podnosić się i opadać.

Przy pędniach zwrotnicowych zamiast prób pod a i β zaciskać pomiędzy iglicę a opornicę twardy przedmiot o grubości 5 — 8 cm (kawałek deski, trzonek od młotka), podczas próbnego przekładania dźwigni, winno nastąpić zaciskające działanie szczęk. Następnie wykonać próbę, lub próbę wykonywaną przy wszystkich pędniach: zaciśnięcie drutów pędni (tylko nie linek) razem, zapomocą imadełka pomiędzy kompensatorem a napędem.

Podczas przykładania dźwigni winno nastąpić zaciskające działanie szczęk. Później wykonać próbę.

d) Wysokość spadu względnie droga zerwania. Sprawdzić w/g znaków umieszczonych na pręcie zębatym kompensatora, przy braku znaków posiłkować się tablicami. Przedmioty postronne, które mogłyby orgraniczyć wysokość spadu, należy usunąć.

e) Waga ciężarów winna być na tyle wystarczająca, by:

1) Utrzymać pędnię na całej długości w dostatecznem naprężeniu.

2) Przy zerwaniu pędni zwrotnicę lub semafor przyprowadzić w położenie końcowe (to zn. semafor na sygnał stój) lub w tem położeniu utrzymać oraz spowodować ścięcie dźwigni zwrotnicowej lub ryglowej, a tem samem zamknąć przynależny suwak przebiegowy, uniemożliwiając ustawienie sygnału wolna droga, przy jednoczesnem ukazaniu się wskaźnika ścięcia na dźwigni.

Badanie pod 2) można przeprowadzić tylko doświadczalnie. Jeśli przy oględzinach stwierdzono, że wymagania pod 1) nie są spełnione, należy przedewszystkiem uporządkować pędnie.

f) Badanie szczegółowe: czy rama mocna, czy są wszystkie śruby i czy są one należycie dokręcone, czy są zawleczki i czy są należycie odgięte, sprawdzić czy spadające ciężary nie zacinają się, czy osie i krążki są w dobrym stanie, czy pręt zazębiony nie za bardzo zużyty (pręta i szczęk nie oliwić i nie malować), czy szczęki nie są za mocno zużyte lub w łożyskach nie wyślizgane (gdyż powoduje to duże straty podnoszenia), czyszczenie, oliwienie, malowanie.

(2) Kompensatory wewnętrzne (podstawidłowe) badać jak zewnętrzne uwzględniając różnicę w budowie.

§ 6. Semafory.

(1) Semafor jako całość:

a) Dobra widzialność ze szlaku i stacji (od nastawniczego, dyżurnego ruchu).

b) Wyraźny sygnał również w stosunku do sygnałów sąsiednich, niedwuznaczne położenie ramion na stój i wjazd.

c) Pionowe i mocne ustawienie masztu, należyty odstęp od najbliższego toru.

d) Ustawienie w linji pędni.

(2) Pędnia: Dobry stan, prawidłowe nawijanie i odwijanie się linki, bez zacinania. Równe naprężenie we wszystkich częściach zamkniętego obwodu pędni. Prawidłowe naregulowanie ściągaczy.

(3) Pręty ściągające: Nie pogięte. Punkty zaczepienia i prowadnic w porządku

(4) Napęd: Dobre umocowane osi: oś mocna i niezbyt wytarta. Krzywa napędowa wolna od przedmiotów obcych i wad w odlewie. Rolka sworzeń napędowy w dobrym stanie, mocno osadzone, oś niewytarta. Swobodne poruszanie się krążków linkowych w napędzie pośrednim. Czyszczenie, oliwienie, malowanie.

(5) Ramiona: Dobry stan ramion, niepogięte. Łożyska dobrze umocowane, oś niewytarta, malowanie.

(6) Zasłony latarniowe wraz z wyciągiem. Łatwy bieg wyciągu latarniowego, swobodne poruszanie się sanek. W położeniu ramienia na wjazd prawidłowe ustawienie się zasłon winno następować po zupełnem wyciągnięciu ich do góry. Całkowite zahaczenie haka nastawczego o trzpień na zasłonach. Trzpień nie zużyty. Szkła sygnałowe nie za mocno w ramkach zaciśnięte, całe i wyczyszczone. Windka wyciągowa i linka w porządku. Zapadka działa dobrze.

(7) Latarnia: Latarnia cała, obsada należycie dopasowana do stożka na sankach, reflektor niepogięty, dobrze oczyszczony. Lampa w dobrym stanie, dobre osadzenie szkła. Palnik dobrze przesuwa knot.

(8) Elektryczne sprzęgło ramienne: Prawidłowe ustawienie znaków, zamknięcie skrzynki ochronnej, doprowadzenie kabla. Pręty sprzęgające winny mieć pewien luz, by uderzenia powstające przy opadaniu ramion na stój nie przenosiły się na części wewnętrzne sprzęgła Ramię przy opadaniu nie powinno za silnie uderzać.

(9) Kontakty ramienne: Pewne połączenie z prętem napędowym. Czyste utrzymanie powierzchni kontaktów.

(10) Przy semaforach sprzężonych prawidłowe połączenie napędów. Drut ciągnący winien być najpierw prowadzony przez napęd luźno biegnący.

(11) Badanie szczegółowe stanu masztu: Śruby dokręcone, zawleczki odgięte, smarowanie (czy są zatyczki), malowanie szczególnie ramion.

Uwaga: Przy badaniu szczegółowem semaforu należy wejść na maszt celowem przeto jest, nie trzymać się porządku wymienionego, lecz badać równocześnie te części, które znajdują się na jednej wysokości.

§ 7. Tarcze ostrzegawcze.

(1) Tarcze ostrzegawcze jako całość:

a) Dobra widzialność ze szlaku.

b) Prawidłowe ustawienie się tarczy na sygnał ostrzegający i na wjazd.

c) Pionowe i mocne ustawienie masztu, odległość od najbliższego toru. Tarcze o wysokości 3,38 m (licząc od górnej krawędzi szyny) ustawia się:

α) na stacji w międzytorzu od 5,2 m wzwyż,

β) na szlaku w międzytorzu od 5, 8 m,

γ) na zewnątrz toru.

Tarcze o wysokości 4,88 ustawia się:

α) na stacji w międzytorzu od 4,5 do 5,19 m,

β) na szlaku w międzytorzu od 5, 10 do 5,79 m.

d) Ustawienie w linji pędni.

(2) Pędnia jak § 6 (2).

(3) Pręt sprzęgający jak § 6 (3).

(4) Napęd jak § 6 (4).

(5) Łagodne uderzenie na zderzaku, z resztą jak ramiona w § 6. poza tem jak w ustępach 6, 7, 8, 9, 11 § 6.

§ 8. Szyna kontrolna.

(1) Szyna kontrolna jako całość:

a) Prawidłowe położenie na wysokość w stosunku do szyny jezdnej na całej długości (w stanie normalnym najmniej 4 mm, najwyżej 6 mm pod górną krawędzią szyny).

b) Odległość od szyny jezdnej najmniej 3 mm, najwyżej 5 mm, bez ocierania się jednak.

c) Dostateczne podnoszenie się szyny, najmniej 27 mm, ponad górną krawędzią szyny jezdnej.

(2) Łożyska szyny kontrolnej.

a) Mocne połączenie z podkładem lub szyną jezdną.

b) Mocne prowadzenie strzemion podnoszących w łożyskach szyny kontrolnej i żelaza łożyskowego, bez chwiania się.

(3) Napęd szyny kontrolnej.

a) Mocne osadzenie dźwigni napędowej.

b) Dobre połączenie części podnoszących w przegubach, bez chwiania się.

(4) Urządzenia ścinalne. Dobre **połączenie i osadzenie** z prętami, dobra gra sprężyn lub ciężaru.

(5) Prawidłowe działanie. Do sprawdzenia używa się pojazdu lub sprawdzianu.

a) Szyna kontrolna bez urządzenia ścinalnego.

Przy przekładaniu zwrotnicy — z obu położeń końcowych — winien hak zamknięcia hakowego zamykać iglicę przyległą conajmniej jeszcze na 20 mm, gdy najniższy punkt szyny kontrolnej ustalony przez pomiar jest podniesiony o 10 mm ponad górną krawędź szyny.

b) Szyna kontrolna z urządzeniem ścinalnem.

Skasowanie działania zamykającego może nastąpić wtedy tylko, gdy najniższy punkt szyny kontrolnej, ustalony przez pomiar, podniesie się przy przestawieniu zwrotnicy przynajmniej o 10 mm ponad górną krawędź szyny, w momencie tym hak zamknięcia hakowego musi zamykać jeszcze iglicę przyległą przynajmniej na 20 mm.

Przy najechaniu na szynę kontrolną, podczas przekładania zwrotnicy, zatem przy podniesionej szynie kontrolnej, musi nastąpić ścięcie, zwrotnica przytem winna dać się przełożyć bez przeszkód w jedno z dwóch położeń końcowych.

(6) Badanie szczegółowe.

a) Sprawdzić czy są i czy mocno osadzone wszystkie sworznie i naśrubki, czy są zawleczki i czy odgięte.

b) Niedopuszczalne tarcia.

c) Czyszczenie, smarowanie.

d) Malowanie o ile potrzebne.

§ 9. Zamknięcie toru.

(Wykolejnice, kloce zaporowe, zwrotnice wykolejające.)

(1) Zamknięcie toru jako całość:

a) Prawidłowe ułożenie w stosunku do zabezpieczonego toru (6 m od ukresu przynależnej zwrotnicy).

b) Mocne połączenie z torem.

c) Dobre ułożenie, zaopatrzone w szynę ochronną drugiej szyny jezdnej.

d) Dobry stan zamka (patrz § 10 (2).

(2) Połączenie wykolejnicy z sygnałem zamknięcia toru i z napędem, o ile tenże jest.

a) Prawidłowe połączenie z napędem lub koziołkiem nastawczym.

b) Swobodny ruch prętów.

c) Przepisowe przykrycie toru wykolejnicą.

d) Prawidłowe ustawienie latarni.

(3) Prawidłowe działanie.

a) Przy obsłudze ręcznej: prawidłowe ułożenie w obu położeniach końcowych, dostateczne przyleganie w punktach oparcia w położeniu zamykającem, swobodne poruszanie przy przekładaniu.

b) Przy nastawianiu z odległości osobnym napędem: prawidłowe położenie jak wyżej, mocne przytrzymywanie wykolejnicy, w położeniach końcowych przez napęd (Napęd badać w/g § 3 (4).

c) Przy sprzężeniu sztywnem ze zwrotnicą: prawidłowe położenie jak wyżej, prawidłowe połączenie z prętami (Badanie prętów w/g § 2).

(4) Badania szczegółowe.

a) Czy są i czy należycie umocowane sworznie, naśrubki, zawleczki te ostatnie czy odgięte.

b) Niedopuszczalne tarcia.

c) Czyszczenie, smarowanie.

d) Malowanie (kątownik wykolejnicy na czerwono).

§ 10. Zamki.

(1) Zwrotnicowe.

a) Mocne przytwierdzenie zamka do opornicy, stopy szyny lub podkładu.

b) Dobre zamknięcie iglicy przyległej lub odległej przy odchyleniu tej ostatniej od opornicy o 140 mm. (Przy zwrotnicach posiadających ścinalne zamknięcia iglic, nie należy zamykać iglicy przyległej, lecz jedynie—odległą, by uniknąć możliwości odryglowania haka iglicy przyległej w stanie zamkniętym i zbytniego zbliżenia do opornicy iglicy odległej).

c) Łatwość zamykania i otwierania, łatwość przysuwania rygla, Możliwość wyjęcia klucza tylko przy zamkniętej zwrotnicy.

d) Czyszczenie, smarowanie.

(2) Wykolejnice.

a) Dobre umocowanie.

b) Zamykanie wykolejnicy w położeniu na szynie.

c) Łatwość zamykania i otwierania, możliwość wyjęcia klucza tylko gdy wykolejnica jest w stanie zamykającym tor.

d) Czyszczenie, smarowanie.

(3) Prawidłowe przechowanie klucza.

§ 11. Próby zerwania pędni.

Próby zerwania pędni przeprowadza się z reguły tylko przy odbiorze urządzeń nowych lub przebudowanych.

O ile wyjątkowo zachodzi potrzeba dokonania zerwania pędni, należy wówczas użyć wielokrążków, aby uniknąć niepotrzebnych wstrząsów części nastawczych i łożysk ramion semaforowych.

B. URZĄDZENIA WEWNĘTRZNE.

§ 1. Wstęp.

(1) Pomieszczenie stawidłowe:

a) Utrzymanie czystości.

b) Zaoliwienie podłogi i możliwie najlepsze uszczelnienie pod ławą dźwigniową.

c) Osłonięcie okien w górnej części przeciw przenikaniu promieni słonecznych.

d) Urządzenia ogrzewalne w dobrym stanie i należytej czystości.

e) Dobre oświetlenie dźwigni i bloków, odpowiednie osłonięcie lamp i dobre utrzymanie tychże. (przy oświetleniu elektrycznem w rezerwie świece z lichtarzami).

(2) Dobry zegar, obecność przepisanych wywieszek (rozkłady i przepisy) i należyty ich wygląd.

(3) Telefon zbadać przez rozmowę próbną.

(4) Posiadanie potrzebnych sygnałów w dobrym stanie.

(5) W większych stawidłach zbadać czy są:

a) zapasowe zamki zwrotnicowe odpowiednie do typów zwrotnic,

b) dźwignie z ciężarkami do prowizorycznej ręcznej obsługi zwrotnic.

c) narzędzia i czy stan ich dobry.

(6) Posiadanie wielokrążków do podnoszenia ciężarów kompensatorowych.

§ 2. Dźwignie nastawcze.

Badanie dźwigni przeprowadza się od strony prawej ku lewej.

(1) Dźwignia:

a) Prawidłowe założenie linek na tarczkach linkowych, przy pędniach sztywnych dobre połączenie dźwigni z pędnią.

b) Dźwignia z klamką ustalającą w porządku i nieuszkodzoną, bez nadmiernych luzów, sprę-

żyny dostatecznie naciągnięte, jednak nie za mocno (każdą sprężynę zbadać).

c) Części przenośni, poruszające poprzeczki lub wałki zamykające nieuszkodzone, bez nadpęknięć, dobre osadzenie poprzeczek lub wałków.

d) Obecność plomb oraz założenie ich z niewielkim tylko luzem.

(2) Prawidłowe działania:

a) Lekkie przekładanie dźwigni. Należy każdą dźwignię przynajmniej raz jeden przełożyć w oba położenia końcowe, obserwując równocześnie prawidłowe przestawianie zwrotnic lub nastawianie sygnałów.

O ile dźwignia przekłada się ciężko, należy siłomierzem ustalić wielkość potrzebnej siły.

Do ustalenia przyczyny ciężkiego przekładania dźwigni zaleca się odłączyć napęd od zwrotnicy lub innego przyrządu.

b) Łatwe poruszanie klamki ustalającej i całkowite wskakiwanie pręta we wgłębienie w koziołku w obu położeniach końcowych dźwigni.

c) Prawidłowe przenoszenie ruchu klamki na części zamykające w skrzyni żależności (poprzeczki, wałki), bez nadmiernych luzów w częściach łączących (sworznie, widełki).

d) Urządzenia ścinalne (kontrola zerwania pędni) w dźwigniach zwrotnicowych, wykolejnicowych i ryglowych. Po ścięciu dźwignia winna zostać zamknięta przez klamkę ustalającą w położeniu końcowem, zaś poprzeczka (wałek) w skrzyni zależności winna się unieść o tyle, by uniemożliwić przełożenie przynależnej rączki przebiegowej.

Prawidłowe działanie stwierdza się:

α) przez ścięcie zapomocą drążka pomocniczego,

β) przez przecięcie zwrotnicy zapomocą pojazdu,

γ) przez próbne zerwanie pędni.

Badanie pod α i β przeprowadza się tylko wyjątkowo przy rewizjach dokonywanych przez organa kontrolujące Dyrekcji.

(3) Badanie szczegółowe:

a) czy są i czy dobrze umocowane sworznie, naśrubki, zawleczki te ostatnie czy są odchylone,

b) niedopuszczalne tarcia,

c) czyszczenie, smarowanie, malowanie zwłaszcza części ruchome urządzeń ścinalnych winny być czyste i lekko oliwione.

§ 3. Skrzynie zależności.

(1) Skrzynia zależności jako całość:

Szczelne zamknięcie skrzyni przeciwko przenikaniu kurzu, zamykanie na kłódkę lub plomby.

(2) Suwaki przebiegowe i semaforowe:

Dobre osadzenie i prowadzenie, bez niepotrzebnych tarć, dobre połączenie części przenoszących ruch do rączek przebiegowych i dźwigni semaforowych, niewielki bieg jałowy należy równocześnie zbadać prawidłowe osadzenie i bieg nastawczy rączek (okrętek) przebiegowych.

(3) Nasadki (elementy zamykające) czy są prawidłowo i mocno osadzone na suwakach lub wałkach, dokładne (ostre) zamykanie części wzajemnie wykluczających się bez zacinania się, czy są i czy dostatecznie napięte sprężyny, dobre osadzenie ruchomych zamykających części (o ile są), bez luzów na sworzniach osiowych.

(4) Kontakty rączek przebiegowych i dźwigni semaforowych:

Mocne połączenie ze skrzynią zależności lub z podstawą blokową, dobry stan i lekkie prowadzenie części przenośnych jak również sprężyn spiralnych i kontaktowych, czyste utrzymanie styków mocne osadzenie śrub i zacisków przewodowych, dokładne połączenie i doprowadzenie przewodów, szczelne zamknięcie skrzyni ochronnej kontaktów, o ile taka jest.

(5) Badanie szczegółowe.

a) czy są i czy mocno osadzone potrzebne sworznie i naśrubki, czy są i czy odgięte zawleczki.

b) Niedopuszczalne tarcia.

c) Czyszczenie, smarowanie.

§ 4. Zawleczki w podstawie blokowej.

(1) Części zamykające:

Dobre osadzenie wałów przenośnych bez nadmiernych luzów mocne połączenie zastawki z wałem, dobre osadzenie i lekki bieg ruchomych części zamykających przy blokadzie stacyjnej i linjowej, czy są i czy w dobrym stanie potrzebne sprężyny.

Prawidłowe ustawienie i dobre zamykanie części zamykających.

(2) Części przenoszące:

Dobry stan, dobre osadzenie i prowadzenie bez nadmiernych luzów w połączeniach przegubowych, minimalny bieg jałowy.

(3) Prawidłowe działanie:

Dobre i dokładne (ostre) zamykanie w stanie zablokowanym przy niewielkim jednak luzie, lekkie prowadzenie części ocierających się, swobodne poruszanie się w stanie odblokowanym.

(4) Badania szczegółowe:

a) Czy są i czy w dobrym stanie, mocno osadzone sworznie i naśrubki, czy są zawleczki i czy odgięte.

b) Niedopuszczalne miejsca tarć.

c) Czyszczenie.

d) Lekkie oliwienie miejsc ocierających się.

§ 5. Sprawdzanie zależności według tablicy.

Do zbadania zależności należy, po uprzedniem zwolnieniu odpowiednich ogniw blokowych, zamykających dźwignie semaforowe lub rączki przebiegowe, przekładać pojedyńcze rączki przebiegowe. Przytem muszą być spełnione następujące warunki:

a) Przynależne do danego przebiegu dźwignie zwrotnicowe i ryglowe powinne być już wówczas zamykane w położeniu odpowiadającem tablicy zależności, gdyż rączka przebiegowa niewiele tylko zostanie wyprowadzona z położenia zadniczego.

b) Dźwignia semaforowa może być zwolniona tylko po zupełnem przełożeniu rączki przebiegowej.

c) Rączka przebiegowa zostaje zamknięta w położeniu przełożonym już wówczas, gdy dźwignia semaforowa niewiele tylko zostanie wyprowadzona z położenia zasadniczego.

d) Dźwignie zwrotnic, iglic i wykolejnic nie wchodzących w dany przebieg, winny być wolne do przekładania.

e) Wrogie w/g tablicy zależności i rączki przebiegowe, dźwignie sygnałowe winny być zamknięte.

f) Rączki przebiegowe zezwoleń winny być zamykane przez zaciśnięcie i obsługę ogniw przyzwalających.

g) Gdy są semafory drogowskazowe, to najpierw ustawia się je na wjazd, a dopiero potem może być przełożona dźwignia przynależnego semaforu wjazdowego, uzależnione w ten sposób semafory, ustawia się na stój w kolejności dowolnej.

h) Gdy jest osobna dźwignia do tarczy ostrzegawczej, to można ją przekładać tylko po uprzedniem przełożeniu na wjazd dźwigni przynależnego semaforu, odwrotnie w położenie zasadnicze przekłada się najpierw dźwignię tarczy, a potem semafor.

Załącznik № 2.

BADANIE I UTRZYMANIE URZĄDZEŃ TELETECHNICZNYCH.

A. Urządzenia zewnętrzne.

§ 1. Trasa.

§ 2. Dopływy do budynków.

§ 3. Uziemienia.

§ 4. Odgromniki.

§ 5. Szafki kablowe.

§ 6. Studzienki kablowe.

§ 7. Słupy kontrolne.

§ 8. Kable ziemne.

B. Urządzenia wewnętrzne.

§ 1. Instalacja wewnętrzna.

§ 2. Ogniwa Meidingera.

§ 3. Ogniwa woreczkowe.

§ 4. Zegary elektryczne.

§ 5. Aparaty telegraficzne.

§ 6. Przyrządy dzwonowe.

§ 7. Dzwonki na prąd stały.

§ 8. Numeratory.

§ 9. Telefony.

§ 10. Odgromniki i bezpieczniki.

§ 11. Łącznice telefoniczne.

§ 12. Automatyczna sygnalizacja świetlna na przejazdach.

§ 13. Sygnalizacja kas.

§ 1. Trasa.

1) Dobre wytrasowanie. Bez zbędnych załomów. Słupy narożne rozkraczne, umocowane podporami i odciągaczami. Boczne umocowanie przewodów do izolatorów. Równomierna odległość między słupami. Umocowanie słupów narożnych w ziemi belkami drewnianemi. Umieszczenie rozpór w odpowiedniej wysokości. Nachylenie, czyli rozkrok w zależności od długości słupów. Ściosy wierzchołków i ściągnięcie śrubami w przepisowej odległości od wierzchołka.

2) Wielkość obciążenia przy najsilniejszym nacisku wiatru 125 kg. na m² i pokryciu powierzchni lodem o podwójnej średnicy drutu.

3) Wzmocnienie podłużne trasy podporami z odciągaczami (słupy odporowe w odstępach 1 kilometr w linji prostej, a o przebiegu odchylającym co 5-ty słup).

4) Wysokość zawieszenia przewodów od ziemi na przejściach pieszych 3 metry, drogach kołowych 5 m., przejściach przez tory kolejowe 6 m. i odległość od przewodów prądów silnych w kierunkach poziomych 10 m. i pionowych 1 m., bez złącz i lutowań.

5) Odległość ustawienia słupów od najbliższej szyny.

6) Zabezpieczenie słupów od pojazdów kołowych i przed pasącym się bydłem.

7) Wysokość i przymocowanie przystawek szynowych i drewnianych i czy słupy nie dotykają ziemi.

8) Czy przejścia przez tory kolejowe są prostopadłe do toru.

9) Czy słupy ustawione w granicach wywłaszczenia i czy przewody nie przechodzą nad obcym terenem.

10) Czy gałęzie drzew są w dostatecznej odległości od przewodów.

11) Czy trasa nie utrudnia obserwacji sygnałów optycznych na stacjach.

12) Czy trasa jest możliwie poziomą i czy przewody obciążają izolatory, a nie drut wiązałkowy.

13) Głębokość zakopania słupa i ubicie ziemi przy słupie.

14) Czy miejsca ściosów zasmarowane są karbolineum.

15) Czy rozstęp słupów podwójnych przepisowy.

16) Czy rygle i zastrzały odpowiednio połączone ze słupami i należycie przylegają do słupów

17) Czy słupy w gruntach błotnistych i moczarzystych umocowano krzyżniami.

18) Rozmieszczenie haków i poprzeczników (400 m. pionowo i tyleż poziomo), całość izolatorów i odpowiednie zastosowanie haka do izolatora oraz głębokość wkręcenia haka w słup.

19) Czyszczenie izolatorów.

20) Dopuszczalne zmniejszenie średnicy przewodów.

21) Długość i należyte wykonanie połączeń.

22) Regulacja przewodów i przepisowe zwisy.

23) Przymocowanie drutu do izolatorów.

24) Łączenie drutów o różnych przekrojach.

25) Czy przewody kolejowe są od strony toru, a pocztowe od pola.

26) Czy przewody odpowiednio rozmieszczone:

a) telefoniczne, dalekobieżne, następnie miejscowe,

b) telegraficzne, dalekobieżne i miejscowe,

c) sygnałowe.

27) Oznaczenie przewodów „Str." haczykami w kształcie S na haku izolatorowym.

28) Izolacja przewodu 5 — 15 megomów na jeden kilometr.

§ 2. Dopływy do budynków.

1) Należyte zakończenie przewodów na izolatorach, pozostawienie odpowiedniej długości końcówek zgiętych wgórę, dołączenie dopływów izolowanych i lutowanie.

2) Wprowadzenie kabli do budynków, odpowiedni otwór w fundamencie budynku, umieszczenie rury żelaznej i przepuszczenie kabla.

3) Należyte umocowanie na ścianach budynków poprzeczników izolatorowych.

4) Wprowadzenie przewodów do budynków ponad poprzecznikami i ochrona przed zaciekaniem.

a) za pomocą fajek porcelanowych lub tulejek,

b) wspólnie za pomocą rur przepustowych, ebonitowych zaopatrzonych w daszki ochronne.

§ 3. Uziemienie.

1) Uziemienie za pomocą rur wodociągowych (połączenie z rurociągami gazowemi jest wzbronione).

2) Rury żelazne 1 — 1,5″, taśmy, płyty ocynkowane $1 \times 1 \times 3$ mm, miedziane ocynkowane $0{,}5 \times 0{,}5 = 0{,}25$ m² grub. 2 mm. lub żelazo płaskie

ocynkowane 30 × 3 mm. dług. 20 m. lub 20 m. drutu żelaznego ocynkowanego ⌀ 5—8 mm.

3) Prawidłowe połączenie przewodów uziemiających z uziemiaczem (płytą) (przeplecenie, spawanie, lutowanie lub skręcanie śrubami) izolowanie złącz masą, asfaltem lub lakierem.

4) Zastosowanie odpowiedniego przekroju przewodu uziemiającego:

a) przewody uziemiające miedziane zewnętrzne minimum 16 mm²,

b) przewody uziemiające miedziane wewnętrzne 4 — 6 mm²,

c) przewody uziemiające żelazne zewnętrzne ⌀ 5 mm.

5) Opór uziemienia (większy niż 5 omów uważać za niedobry).

§ 4. Odgromniki.

Zabezpieczenie trasy od piorunów, które w niektórych miejscach w pewnych porach roku według doświadczenia stale są narażane na niebezpieczeństwo piorunów.

1) Drut na wierzchołku słupa dług 100 mm. ⌀ mm. bez spiralki przymocowany skobelkami do słupa i zakopany możliwie głęboko, około 20 m drutu.

§ 5. Szafki kablowe.

1) Dobre hermetyczne zamknięcie szafy.

2) Zabezpieczenie wszystkich żył kablowych odgromnikami próżniowemi.

3) Rozprowadzenie przewodów na tablicy.

4) Dokładne wykonanie końcówek kablowych.

5) Czy jest pozostawiony konieczny zapas kabla od 5 do 8 m.

6) Wprowadzenie kabla po słupie w rurach lub rynnach żelaznych do szafki kablowej.

§ 6. Studzienki kablowe.

1) Utrzymanie czystości.

2) Odpowiednia głębokość i zabezpieczenie przed napływem wody.

3) Ułożenie zapasu kabla i pozostawienie drutu na wypadek zaciągania dodatkowych kabli.

4) Dobre przykrycie, należyte zamknięcie i zabezpieczenie od zniszczenia.

§ 7. Słupy kontrolne (probiercze).

1) Jak w § 2 p. 1.

2) Urządzenie uziemienia na słupie kontrolnym, przymocowanie wzdłuż słupa skobelkami.

3) Zakończenie górnego końca uziemienia przylutowanym kawałkiem cienkiego drutu celem łatwego połączenia przewodu z ziemią i zabezpieczenie przed samoczynnem połączeniem tego końca drutu z przewodem.

4) Czy słupy ustawione na granicach odcinków sygnałowych.

5) Przy małej ilości przewodów 2 — 6 kable układa się w rowkach w słupie i przykrywa blachą.

6) Wprowadzenie kabla do tego rowka musi być na wysokości ułożenia kabla w ziemi.

7) Czystość zacisków i należyte wykonanie końcówek do zacisków, dokładne połączenie z przewodami i zalutowanie.

8) Oznaczenie numeracji przewodów.

§ 8. Kable ziemne.

1) Głębokość zakopania 0,8 — 1 m.

2) Przykrycie cegłą płaską.

3) Łuki nie mniejsze od dwudziestokrotnej średnicy zewnętrznej kabla.

4) Pod torem lub przy krzyżowaniu z drogami publicznemi w rurach betonowych, ułożonych prostopadle do osi torów lub drogi.

5) Przy krzyżowaniu z kablami lub rurociągami odległość pionowa 50 cm.

6) Dokładne łączenie kabli.

7) Oznaczenie wskaźnikami drogi kabla w linji prostej co 50 m oraz na każdym zakręcie.

B. URZĄDZENIA WEWNĘTRZNE.

§ 1. Instalacja wewnętrzna.

1) Wprowadzenie kabla kanałem drewnianym do szafy kablowej. W szafie kablowej kabel winien posiadać końcówki. W wilgotnych pomieszczeniach po załączeniu i zalaniu końcówek wlewa się do górnej części końcówki specjalną oliwę do wysokości 5 mm.

2) Przewody wewnętrzne: Odpowiedni materjał, dobra izolacja gumowa w rurkach Bergmanowskich zewnętrznych lub wewnętrznych, lub kabelek ołowiany zewnętrzny, względnie w kanałach drewnianych.

3) Miejsca złączenia przewodów lutowane bez użycia kwasu solnego przy pomocy kalafonji, dokładnie zaizolowane.

4) Połączenia i odgałęzienia przewodów prowadzonych w rurkach wolno wykonać tylko w puszkach lub specjalnych odgałęźnikach wyłącznie przez zaśrubowanie na izolowanej podkładce.

5) Dokładne zarobienie końcówek nićmi.

§ 2. Ogniwa Meidingera.

Roztwór czysty i jasny.

1) Utrzymanie cieczy we właściwej wysokości i stanie.

2) Czy ogniwo posiada osad płatkowy na biegunie cynkowym i sól gorzką na dole ogniwa.

3) Czy siarczan cynku nie osadza się na powiechni słoja.

4) Czy cynki ogniwa są metalicznie czyste, a bieguny miedziane nie posiadają zbyt dużo osadu miedziowego.

5) Czy roztwór siarczanu miedzi nie przelewa się przez małą szklaneczkę, czy należyty jest dopływ roztworu siarczanu.

6) Czy baterja postada należyte napięcie.

7) Czy baterja posiada kartki z danemi kiedy i przez kogo została wznowiona.

8) Czy bieguny minusowe wszystkie są po lewej stronie.

9) Czy złączone końce drutów biegunowych są metalicznie czyste.

10) Czy elementy rozstawione są w przepisowej odległości (od środka do środka 150 mm, a od ścian 75 mm).

11) Czy homutacja w szafie bateryjnej należyta.

12) Czy są spisy bateryj zawierające rodzaj baterji, kierunek linji, ilość ogniw i sposób ich połączenia.

13) Czy rozmieszczenie baterji należyte:

a) przewody telegraficzne dalekobieżne.
b) „ „ postacyjne.
c) „ „ pocztowe
d) wszystkie inne baterje.

14) Czy do szafy bateryjnej doprowadzono uziemienie i czy są wyłączniki bateryjne.

15) Czy TC prowadzi kalendarz odnawiania baterji.

§ 3. Ogniwa woreczkowe.

1) Utrzymanie cieczy na właściwej wysokości.

2) Czy ogniwo nie posiada osadu kryształów salmiaku.

3) Czy woreczki ogniwa nie posiadają czerwono - brunatnego zabarwienia.

4) Czy ogniwo posiadacza dostateczne napięcie.

5) Czy niema osadu chlorku cynku.

Ogniwa suche i sucho-mokre.

1) Czy przez otwory gazowe lub przez naczynie wydostaje się wilgoć.

2) Czy tworzy się tlenek w miejscach przyłączenia drutów biegunowych.

3) Czy ma miejsce odkształcenia ogniwa.

4) Czy odnotowano pomiar przy włączeniu ogniwa i czy pomiary dokonywano co 2 miesiące.

5) Czy napięcie nie niższe od 0,8 V przy telefonach.

§ 4. Zegary elektryczne.

1) Sprawdzenie książki kontroli zegarów znajdującej się u RS. Czy książka zawiera plan sytuacyjny i miejsce rozmieszczenia zegarów, przewodów, ogniw galwanicznych i szemat połączeń.

2) Sprawdzić umiejętność nakręcania zegarów przez TC i TN. (20 — 55 sekund) i umiejętność regulowania przy pospieszaniu i opóźnianiu zegara głównego oraz ustawianie zegarów zależnych.

3) Czy zegary posiadają zapasową baterję.

4) Czystość i oświetlenie zegarów zależnych.

5) Należyte utrzymanie ogniw galwanicznych (4 — 6).

6) Należyte wykonanie instalacji (jak do oświetlenia elektrycznego). Przewody zewnętrzne i wewnętrzne izolowane, przejścia przez podłogi w rurkach żelaznych. Do zegarów ustawionych nazewnątrz budynków instalacja kablowa, złączki obowiązkowo lutowane przy użyciu kalafonji i izolowane.

7) Czy szkło dopasowane szczelnie i nie przenika śnieg, woda, pył lub wiatr.

§ 5. Aparaty telegraficzne.

1) Czy bęben aparatu posiada gwiazdkę ograniczającą nakręcenie sprężyny.

2) Szybkość przesuwania taśmy = 160 cm. na 1 minutę.

3) Sprawne działanie zapadki przy kółku zapadkowem.

4) Czy natężenie prądu = 20 m/a.

5) Utrzymanie aparatu w najzupełniejszej czystości i sprawności.

6) Czy aparat wyposażony w ściereczkę, szmatkę i pendzelek.

7) Czy aparat zabezpieczony od wyładowań.

§ 6. Przyrządy dzwonowe.

1) Otrzymywany z induktora prąd pulsujący jednokierunkowy=0,1 A.

2) Czy są wewnątrz dzwonów odgromniki płytowe.

3) Induktor 6—8 magnesowy wytwarza prąd 1) przy obrotach 120 na minutę 75 Volt, 2) przy — 180—100 Volt.

4) Należyte wykonanie instalacji, dobry materjał, wprowadzenie przewodów przez fajki.

5) Utrzymanie czystości i malowanie.

§ 7. Dzwonki na prąd stały.

1) Należyta instalacja, dokładność wyregulowania, odpowiedni schemat połączeń i dobranie oporów szpul przy połączeniu równoległ. (Elementy do dzwonków można używać wycofanych z telefonów o napięciu poniżej 0,8 V do 0,6 V).

§ 8. Numeratory.

Jak w § 7 p. 1.

§ 9. Telefony.

1) Dokładne wyregulowanie słuchawki (odległość błony od magnesów 0,5 m/m) Grubość błony od 0,1 do 0,4 mm.

2) Dobry stan sznurów.

3) Elementy o napięciu nie niższem 0,8 V

4) Czystość rożków.

5) Zastosowanie odpowiednich jąder.

6) Dokładne wyregulowanie dzwonków indukcyjnych (32 do 60 uderzeń na sekundę, prąd z induktora od 14 do 30 okresów na sekundę).

7) Induktor telefoniczny, napięcie od 35 do 70 V.

§ 10. Odgromnik telegraficzny.

1) Odgromnik próżniowy 350 V
bezpiecznik . . 0,3 A

2) Odgromniki płytkowe odległość płytek 0,2 mm.

3) Dobre uziemienie nie większe 3 omów.

4) Czy niema stopienia ząbków od wyładowań atmosferycznych.

5) Odgromniki próżniowe 350 V zastosowane do słupów kablowych i aparatów telegraficznych.

Bezpieczniki.

1) Linje telefoniczne w razie zetknięcia się z przewodami wysokiego napięcia muszą być zabezpieczone tak, by rozmawiający nie był narażony na żadne niebezpieczeństwo.

1) prawidłowe włączenie bezpieczników.

a) czuły w stronę aparatu 0,22 A—0,3 A

b) wytrzymały w stronę linji 3—4 A drucik srebrny 0,1 mm przerywa połączenie z ziemią

c) odgromnik uziemiony.

2) Bezpieczniki cieplikowe opór 20—45 omów do 0,3 A.

§ 11. Łącznice telefoniczne.

1) Czystość utrzymania.

2) Czy włączony dzwonek sygnalizujący opadnięcie klapki.

3) Czy szpule w przełącznikach posiadają opancerzenie jako szpule rozłączeniowe.

4) Czyste i należyte utrzymanie klapek i numerów abonentów.

5) Dobry stan wtyczek, całość rurek fibrowych.

6) Dobry stan urządzeń drążkowych.

7) Dobry stan sznurów, dokładne zarobienie oraz sprężyny ochraniające.

8) Niewypracowane gniazda i sprężystość kontaktów.

9) Należyty stan i działanie przełączników kluczowych.

10) Baterja i jej połączenie.

11) Stan izolacji centrali.

§ 11. Sygnalizacja świetlna na przejazdach.

1) Zawartość acetylenu w butli. Ciśnienie manometru od 15 atm. do 0,5 atm.

2) Sprawne i lekkie działanie kurka zaworu zwrotnego do wymiany butli.

3) Dobry stan palnika stałego płomienia.

4) Należyte wyregulowanie ciężarka dźwigni do zmiany szkieł sygnałowych.

5) Sprawdzenie izolacji szyn i połączenie ze sobą drutem miedź.

6) Dobre utrzymanie baterji torowych i czystość w szafkach.

7) Dobre umocowanie szkieł w przysłonach i lekkie działanie przysłon.

§ 13. Sygnalizacja kas.

1) Czułość wyregulowania.
2) Dobry stan instalacji.
3) Dobry stan baterji.
4) Celowe rozlokowanie dzwonków i kontaktów.

Obwieszczenia i zawiadomienia:

Premje.

Podaje się do wiadomości, że w miesiącu październiku 1933 r. za ujawnienie niezgodnych z rzeczywistością przesyłek co do zawartości wagi lub ilości, jak również co do zaniedbania przepisów ostrożności (§ 7 R. P. T.) zostały wypłacone premje:

Nazwisko i imię ujawniającego	Charakter służbowy	Przyznana premja	
		Zł.	gr.
Wawrzycki Władysław	adjunkt st. Kielce	13	50
Daugiert Stanisław	kancelista st. Równe	95	40
Polikarpow Leon	kancelista st. Skarżysko - Kam.	26	51
Łukomski Franciszek	asystent st. Zawada	33	60
Domaszewski Stanisław	st. stacyjny st. Zawada	30	55
Iwulski Juljan	pom. zaw. st. Kozłów	9	22

Wydawnictwo Dyrekcji Okręgowej Kolei Państwowych w Radomiu.

Drukarnia Kolejowa w Krakowie.

Prenumeratę przyjmuje Administracja Dziennika Zarządzeń (D. O K. P. w Radomiu ul. Piłsudskiego 10, Wydział Osobowy pokój № 37, telef. № 114). Prenumerata wynosi rocznie 8 zł., kwartalnie 2 zł.,—Cena poszczególnego numeru 75 gr. Cena ogłoszeń: 1/1 strona 240 zł., — 1/2 strony 130 zł., — 1/4 strony 70 zł., — 1/8 strony 40 zł.